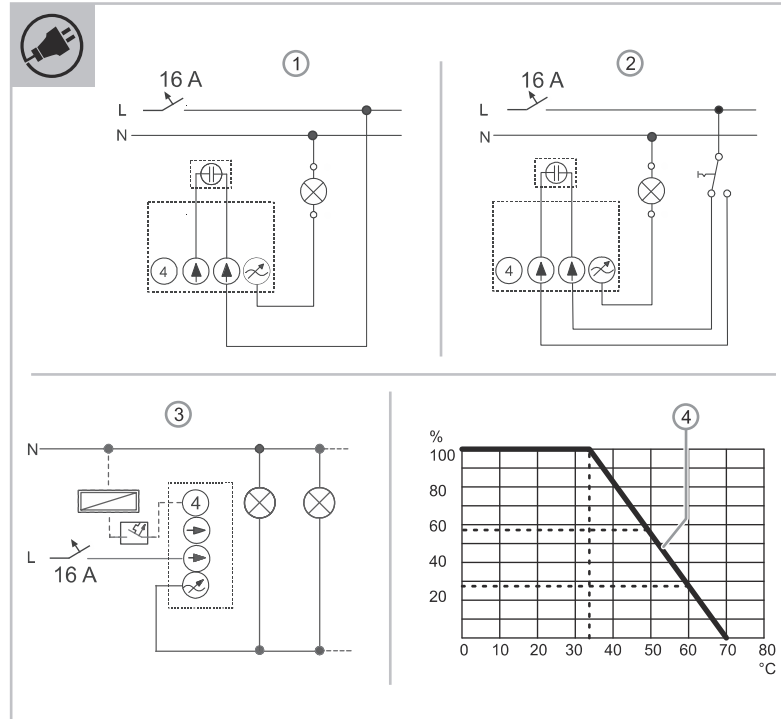
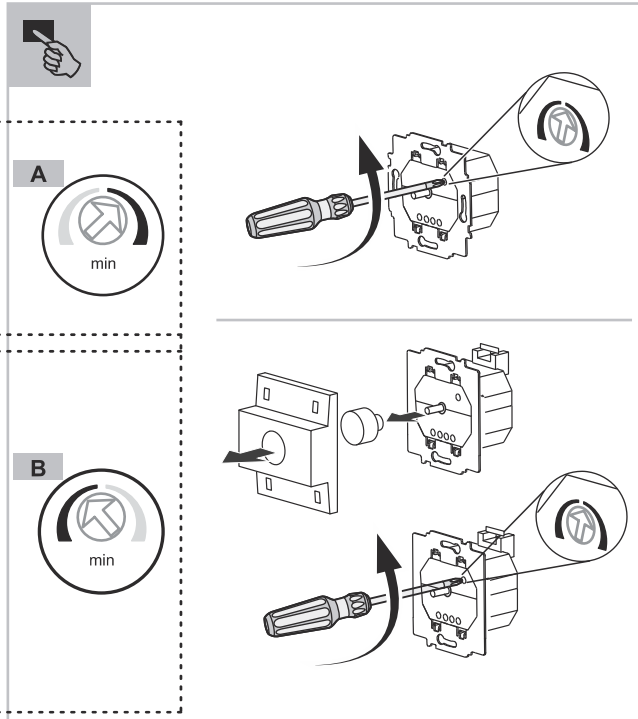


	1	2	3
LEDi 230 V~	2 W / VA, 100 W / VA	A	20
LEDi	2 W / VA, 100 W / VA	A	20
LEDi	10 W / VA, 250 W / VA	A	—
LEDi 230 V~	2 W / VA, 100 W / VA	B	—
LEDi	2 W / VA, 100 W / VA	B	—
LEDi	10 W / VA, 250 W / VA	B	—
230 V~	10 W, 250 W	B	—
230 V~	10 W, 250 W	B	—



6523-102-500
6523 U-102-500

www.busch-jaeger-catalogue.com/
6512-0-0335.artikel.html

EAC

LED-himmennin (Uppoasennus/sarja-asennus)

VAARA

Jännitettä johtaviin osiin suora tai epäsuora koskeminen aiheuttaa vaarallisen kehon läpivirtauksen. Seurauksena voi olla sähköshokki, palovammoja tai kuolema. Jännitettä johtaviin osiin tehdyt ohjeiden ja määräysten vastaiset työt aiheuttavat palovaaran.

- Verkköjännite on katkaistava ennen asennusta/purkamista!
- 230 voltin verkkoon kohdistuvia töitä saavat suorittaa vain valtuutetut ammattihenkilöt.

Asennusohje on luettava huolellisesti ja säilytettävä. Käyttäjälle tarkoitettuja yksityiskohtaisia lisätietoja ja suunnittelua koskevia tietoja on osoitteessa www.BUSCH-JAEGER.com tai ne saa skannaamalla QR-koodin.

Tekniset tiedot

Nimellisjännite:	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz
Nimellisteho (riippuu ympäristön lämpötilasta):	2 ... 250 W / VA
Jakoyksikkö (koskee vain riviin asennettavaa REG-laitetta)	3 TE (1 TE = 18 mm)
Oikosulkuvaroike:	elektroninen
Ylikuormitusuoja:	elektroninen
Koteloitiluokka:	IP20
Ympäristön lämpötila:	0 °C ... +35 °C

Määräysten mukainen käyttö

LED-himmennin on vaihekulmahimmennin, jota käytetään kaikkien kohdassa "Kuormatyytit" mainittujen valaisinten, erityisesti LEDi-kuormien, (sisäänrakennetulla liitäntälaitteella varustettujen LED-valaisinten) kytkemiseen ja himmentämiseen.

Kuormatyytit

- Minimikuorma/maksimikuorma
- Potentiometriasetus
- Maksimilukumäärä

- Katso sallitut kuormatyytit kuvasta.
- Käytä vain L- tai LC-muuntajia. Pelkät C-muuntajat eivät ole sallittuja vaihekulmaohjauksessa.
- Muuntajia käytettäessä on aina otettava huomioon kyseisen valmistajan ohjeet. Erityisesti on otettava huomioon vähimmäiskuormitusta koskevat ohjeet.

Asennus

- Uppoasennuksen saa tehdä vain standardin DIN 49073-1 mukaisiin uppoasennettaviin rasioihin tai soveltuviin pinta-asennettaviin rasioihin.
- Riviin asennettavan laitteen saa asentaa vain standardin DIN EN 50022 mukaisiin hattukiskoihin. Riviin asennettava laite painetaan kiinni hattukiskoon.
- Molemmat laitetypit saa asentaa vain kuiviin sisätiloihin. Voimassa olevia määräyksiä on noudatettava.

Liitäntä

- Liitäntä tulee tehdä liitäntäkuvien mukaisesti.
- Vakiokäyttö;
- Käyttö vaihtokytkennässä
- Poiskytkentä verkon aktivointijärjestelmää käyttäen
- Liitin 4 on suojattava ABB S271-C 0,5:llä tai vastaavalla 0,5 A:n johdonsuojajatkimella.
- Liitin 4 on tarkoitettu käyttöön verkon aktivointijärjestelmien kanssa.

VAARA

Laitteen ylikuumentuminen ja pysyvä vaurioituminen

- Muuntajakäytössä jokainen muuntaja on suojattava valmistajan ohjeiden mukaisesti primääripuolelta yksittäin tai ylikuumentumissuojalla.
- Vain standardin DIN EN 61558 mukaisia käämillisiä turvamuuntajia saa käyttää.

Liitäntätehon alentaminen:

- Himmennin kuumenee käytössä, koska osa kytkentätehosta muuttuu tehonhäviönä lämmöksi. Mainittu nimellisteho pätee, kun himmennin asennetaan massiiviseen kiviseinään.
- Jos himmennin asennetaan kaasubetoni-, puu- tai kipsilevyseinään, maksimiliitäntätehoa on alennettava 20 prosentilla.
- Liitäntätehoa on aina pienennettävä silloin kun useita himmentimiä on asennettu alekkain tai kun muut lämpölähteet voivat aiheuttaa lisälämpenemistä. Voimakkaasti lämmitetyissä huoneissa maksimaalista liitäntätehoa on pienennettävä diagrammin mukaisesti.
- Diagrammi [4]: % = nimellisteho, °C = ympäristön lämpötila

Nimellisteho lasketaan seuraavan kaavan perusteella:

– Nimellisteho = muuntajahävikki* + valaisinteho

* sähköisissä muuntajissa 5 % muuntajan nimellistehosta
* tavallisissa muuntajissa 20 % muuntajan nimellistehosta

Laitteen liitäntätehon laskennassa on otettava huomioon himmennettävien LEDien tehokerroin (Power-kerroin).

Asetukset (potentiometriasetus)

LED-himmennin:n käyttö tapahtuu kytkemiseen käytettävällä painallusjärjestysvaihtokytkimellä ja kytketyn valaistuksen himmentämiseen käytettävällä kääntöpotentiometrillä. Kääntöpotentiometrissä on mekaaninen pehmeäkiinnitys.

Ohje

Riviin asennettavassa laitteessa (REG) tulee ensin säätää peruskirkkaus ja vasta sitten asettaa suojus paikalleen.

Vähimmäiskirkkauden säätäminen:

- [Kuva A] = vaihekulmaohjaus
- Vähimmäiskirkkaus asetettavissa
- [Kuva B] = nollapistehjaus
- Vähimmäiskirkkaus asetettavissa

Häiriönkorjaus

Valaistus välkkyä:

- Vähimmäiskirkkauden säätäminen,
- potentiometrin (vaihekulma/nollapiste) muuttaminen,

Häiriöiden korjaamista koskevia ohjeita: ks. QR-koodi tai linkki. Suositellut LED-valaisimet: ks. www.busch-jaeger.de (hakusana: Busch-Dimmer® Tool).

Huolto

Busch-Jaeger Elektro GmbH - ABB-ryhmään kuuluva yritys, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, Puh: +49 2351 956-1600; www.BUSCH-JAEGER.com

Dimmer per LED (da incasso / montaggio in serie)

PERICOLO

Il contatto diretto o indiretto con parti attraversate da corrente elettrica provoca pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Le conseguenze possono essere folgorazione, ustioni o morte. I lavori effettuati in modo inappropriato su parti sotto tensione possono comportare pericolo di incendio.

- Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!
- Affidare gli interventi sulla rete elettrica a 230 V esclusivamente a personale specializzato.

Leggere e conservare con cura le istruzioni per il montaggio. Maggiori informazioni per l'utente e informazioni sulla progettazione sono disponibili sul sito www.BUSCH-JAEGER.com o tramite la scansione del codice QR.

Dati tecnici

Tensione nominale:	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz
Potenza nominale: □ (in funzione della temperatura ambiente):	2 ... 250 W / VA
Passo (valido solo per apparecchi per il montaggio in serie REG):	3 TE (1 HP = 18 mm)
Fusibile (cortocircuito):	elettronica
Protezione dal sovraccarico:	elettronica
Classe di protezione:	IP20
Temperatura ambiente:	0 °C ... +35 °C

Uso conforme alle prescrizioni

Il Dimmer per LED per LED è un dimmer a controllo di fase ed è concepito per il comando e la regolazione di tutti i corpi illuminanti riportati alla voce "Tipi di carichi", in particolare dei carichi LEDi (corpi illuminanti a LED con regolatore di tensione integrato).

Tipi di carico

- Carico minimo / Carico massimo
- Regolazione del potenziometro
- Numero massimo

- Per i tipi di carichi ammessi, vedi grafica
- Utilizzare esclusivamente trasformatori L o LC. Non sono ammessi trasformatori prettamente del tipo C per il comando a controllo di fase.
- Per l'utilizzo dei trasformatori osservare assolutamente le indicazioni dei costruttori. Osservare in particolare le indicazioni per il carico minimo.

Montaggio

- Il modulo da incasso (UP) deve essere montato solo in scatole da incasso a norma DIN 49073-1 o in scatole esterne adatte.
- L'apparecchio per il montaggio in serie (REG) può essere installato esclusivamente su guide DIN conformi a DIN EN 50022. Il REG deve ingranare sulla guida.
- Eseguire il montaggio di entrambe le versioni degli apparecchi esclusivamente in locali chiusi privi di umidità. Osservare le norme vigenti in materia.

Collegamento

- Eseguire il collegamento come indicato nelle figure:
- Funzionamento standard;
- Funzionamento a commutazione con deviatore
- Disattivazione con interruttori di rete esterni
- Il morsetto 4 deve essere protetto con un ABB S271-C 0,5 o interruttore automatico equivalente da 0,5 A.
- Il morsetto 4 è predisposto per il funzionamento con sistemi a interruttore esterno di rete

PERICOLO

Surrisaldamento e danneggiamento irrimediabile dell'apparecchio.

- Durante il funzionamento di trasformatori, ciascun trasformatore deve essere protetto singolarmente sul lato primario o tramite un fusibile termico in base ai dati forniti dal produttore.
- Utilizzare esclusivamente trasformatori di sicurezza avvolti ai sensi della norma DIN EN 61558.

Riduzione della potenza allacciata:

- Il dimmer si riscalda durante il funzionamento, poiché una parte della potenza allacciata viene dissipata sotto forma di calore. La potenza nominale indicata è dimensionata per l'installazione del dimmer in una parete in pietra senza intercapedini.
- Se il dimmer è installato in una parete di calcestruzzo poroso, legno o cartongesso, la potenza allacciata massima deve essere ridotta del 20%.
- La potenza allacciata deve essere ridotta anche quando più dimmer vengono interconnessi oppure se altre sorgenti termiche conducono ad un ulteriore riscaldamento. In ambienti molto riscaldati, la potenza massima allacciata deve essere ridotta in base al grafico.
- Diagramma [4]: % = potenza nominale, °C = temperatura ambiente)

Utilizzare la seguente formula per il calcolo della potenza nominale:

– Potenza nominale = perdite del trasformatore* + potenza della lampada

* nei trasformatori elettronici il 5% della potenza nominale del trasformatore
* nei trasformatori tradizionali il 20% della potenza nominale del trasformatore

Nella trasmissione della potenza assorbita dell'apparecchio osservare il fattore di potenza (fattore power) di LED dimmerabili.

Regolazione (regolazione del potenziometro)

Il comando di Dimmer per LED si effettua con un deviatore con sequenza a pressione e un potenziometro rotante per regolare la luce della lampade collegate. Il potenziometro rotante è dotato di un dispositivo meccanico di ingranamento soft.

Nota

Con gli apparecchi per il montaggio in serie (REG) regolare prima la luminosità di base, poi applicare il coperchio.

Regolazione della luminosità minima:

- [Fig. A] = Comando a controllo di fase
- Luminosità minima regolabile
- [Fig. B] = Comando anticipo di fase
- Luminosità minima regolabile

Risoluzione delle irregolarità di funzionamento

L'illuminazione è tremolante.

- Regolare la luminosità minima
- Reimpostare il potenziometro (taglio di fase / anticipo di fase)

Per informazioni dettagliate sull'eliminazione dei guasti vedi il codice QR o il link. I LED consigliati si trovano su www.busch-jaeger.de (parola chiave: Busch-Dimmer® Tool).

Service

Busch-Jaeger Elektro GmbH - Una società del gruppo ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, Tel: +49 2351 956-1600; www.BUSCH-JAEGER.com

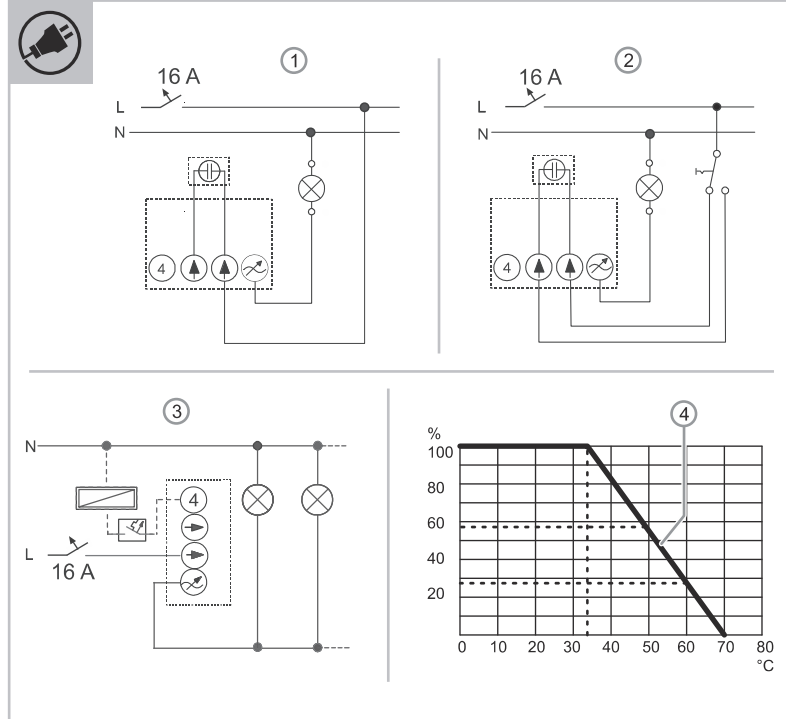
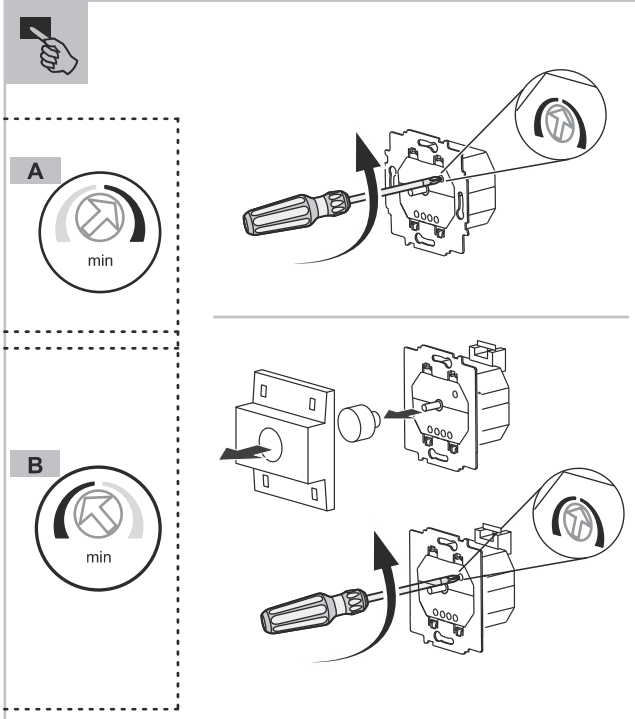
6523-102-500
6523 U-102-500



www.busch-jaeger-catalogue.com/
6512-0-0335_artikel.html



	①	②	③
LEDi 230 V~	2 W / VA, 100 W / VA	A	20
LEDi	2 W / VA, 100 W / VA	A	20
LEDi	10 W / VA, 250 W / VA	A	—
LEDi 230 V~	2 W / VA, 100 W / VA	B	—
LEDi	2 W / VA, 100 W / VA	B	—
LEDi	10 W / VA, 250 W / VA	B	—
230 V~	10 W, 250 W	B	—
230 V~	10 W, 250 W	B	—



Regulador LED (para empotrar / carril DIN)

Peligro
En caso de entrar en contacto, directa o indirectamente, con componentes por los que circule una corriente eléctrica, se puede sufrir una descarga eléctrica peligrosa, cuyo resultado puede ser una descarga eléctrica, quemaduras o incluso la muerte. Si se trabaja inadecuadamente sobre componentes por los que circula una corriente eléctrica, existe riesgo de incendio.
- ¡Desconecte la tensión de red antes de proceder al montaje o desmontaje!
- Encargue los trabajos en la red eléctrica de 230 V solo al personal técnico competente.

Lea detenidamente y guarde en lugar seguro el manual de montaje.
Más información para usuarios y para realizar planificaciones en www.BUSCH-JAEGER.com o escaneando el código QR.

Datos técnicos

Tensión nominal:	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz
Potencia nominal (depende de la temperatura ambiente):	2 ... 250 W / VA
Unidad de división (solamente válido para montaje en carriles DIN):	3 TE (1 TE = 18 mm)
Protección contra cortocircuito:	electrónica
Protección contra sobrecarga:	electrónica
Grado de protección:	IP20
Temperatura ambiente:	0 °C ... +35 °C

Uso conforme al fin previsto
El Regulador LED es un regulador de luz por control de corte de onda y sirve para conmutar y regular todas las lámparas que se enumeran en "Tipos de carga", especialmente las cargas LEDi (lámparas LED con bobinas electrónicas de reactancia).

Tipos de carga
[1] Carga mínima / máxima
[2] Ajuste del potenciómetro
[3] Cantidad máxima

- Tipos de cargas admitidas, véase el gráfico
- Usar solo transformadores L o LC. Con el control del corte de onda ascendente no se permite el uso de transformadores puramente capacitivos.
- Si se usan transformadores hay que observar las indicaciones del fabricante correspondiente. Observar especialmente las indicaciones de la carga mínima.

Montaje

- El mecanismo empotrable (UP) solamente debe montarse en cajas de empotrar según DIN 49073-1 o en cajas de superficie adecuadas.
- El aparato para carril DIN (REG) solamente debe montarse en carriles DIN según EN 50022. El REG se enclava en el carril DIN.
- Ambas variantes de aparatos solamente deben montarse en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta la normativa vigente.

Conexión

- Realizar la conexión según se indica en el esquema de conexiones:
[1] Servicio estándar;
[2] Operación con un conmutador
[3] Desconexión con el interruptor de red
- El borne 4 tiene que estar asegurado con un interruptor automático ABB S271-C 0,5 o equivalente de 0,5 A.
- El borne 4 está previsto para funcionamiento con sistemas interruptores de red.

Peligro
Sobrecalentamiento y destrucción del aparato
- Para el funcionamiento con transformador, cada transformador tiene que ser protegido individualmente por el lado del primario o mediante una protección contra sobretensión.
- Solamente deberán emplearse transformadores bobinados de seguridad según DIN EN 61558.

Reducción de la potencia conectada:

- El regulador se calienta durante el funcionamiento, ya que una parte de la potencia conectada se convierte, como potencia perdida, en calor. La potencia nominal indicada está dimensionada para instalar el regulador de luz en un tabique de ladrillos.
- En el caso de que el regulador de luz se instale en una pared de hormigón celular, madera o cartón yeso, será necesario reducir la potencia máxima conectada en un 20 %.
- La potencia conectada deberá reducirse siempre que se conecten varios reguladores uno debajo de otro o cuando existan otras fuentes de calor que aumentan el calentamiento. En habitaciones muy calientes, la potencia máxima conectada debe reducirse tal como se muestra en el diagrama.
- Diagrama [4]: % = potencia nominal, °C = temperatura ambiente

Usar la fórmula siguiente para calcular la potencia nominal:
- Potencia nominal = pérdidas del transformador* + potencia de la lámpara

* en el caso de transformadores electrónicos, 5 % de la potencia nominal del transformador
* en el caso de transformadores convencionales, 20 % de la potencia nominal del transformador

Al determinar la potencia conectada del aparato, téngase en cuenta el factor de potencia de los LED regulables.

Ajuste (ajuste del potenciómetro)
El manejo Regulador LED se realiza mediante un conmutador secuencial de presión para las operaciones de conmutación y mediante un potenciómetro giratorio para regular la iluminación conectada.
El potenciómetro giratorio tiene un enclavamiento mecánico suave.

Nota
En el montaje sobre carril DIN, primero debe ajustarse la luminosidad básica y, después, colocarse la tapa.

Ajuste de la luminosidad mínima:

- [Fig. A] = Control del corte de fase ascendente
- Luminosidad mínima ajustable
- [Fig. B] = Control del corte de fase descendente
- Luminosidad mínima ajustable

Resolver fallos
La iluminación parpadea:
- Ajuste la luminosidad mínima,
- cambie poten. (corte de fase ascendente / descendente),

Podrá consultar información más detallada sobre la resolución de averías utilizando el código QR o el enlace. Para conocer las lámparas LED recomendadas, consulte www.busch-jaeger.de (palabra a buscar: Busch-Dimmer® Tool).

Servicio postventa
Busch-Jaeger Elektro GmbH - Una empresa del Grupo ABB, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, Tel: +49 2351 956-1600/www.BUSCH-JAEGER.com

LED 调光器 (嵌装/排列安装)

危险
直接或间接接触带电零件时, 可能有触电危险。可能造成电击、灼伤或死亡。在导电零件上进行不正确的操作会造成火灾危险。
- 安装和拆卸前应先切断电源!
- 仅可由专业人员进行 230 V 电网上的工作。

请仔细阅读并妥善保管安装说明。
更多用户信息及规划信息查询 www.BUSCH-JAEGER.com 或通过扫描 QR 代码获取。

技术数据

额定电压:	230 V AC ±10 %, 50 / 60 Hz
额定功率 (取决于环境温度):	2 ... 250 W / VA
组件单元 (仅适用于排列安装设备 REG):	3 TE (1 TE = 18 mm)
短路保险丝:	电子式
过载保护:	电子式
保护等级:	IP20
环境温度:	0 °C ... +35 °C

按规定使用
LED 调光器是一种相位控制调光器, 用于“负载类型”列出的所有灯具的开关和调光, 尤其是 LEDi 灯 (带集成镇流器的 LED 灯具)。

负载类型
[1] 最小负载 / 最大负载
[2] 电位器设置
[3] 最大数量

- 允许的负载类型 (见图)
- 仅可使用 L 或 LC 变压器。相角控制时不允许仅使用 C 变压器。
- 使用变压器时须注意相应制造商说明。尤其注意最小负载说明。

安装

- 嵌装设备 (UP) 仅可安装在符合 DIN 49073-1 的嵌装盒内或合适的明装盒内。
- 排列安装设备 (REG) 只能安装在符合 DIN EN 50022 的支承轨道上。REG 应卡在支承轨道上。
- 两种设备类型均仅可安装在干燥的室内。同时, 须注意有效规定。

连接

- 根据接线图进行连接:
[1] 标准模式;
[2] 交流电路中允许
[3] 使用电源断路器关闭
- 端子 4 必须使用 ABB S271-C 0.5 或者同等质量的 0.5 A 线路保护开关保护。
- 端子 4 规定用于采用电源断路器系统的运行方式。

危险
设备过热或损坏
- 如果采用变压器运行, 则必须根据制造商说明对每个变压器进行单独的初级保护或者使用温度保险装置进行保护。
- 只能使用符合 DIN EN 61558 的绕组安全变压器。

减小连接功率:

- 由于部分连接功率作为损耗功率转换为热量, 调光器在运行期间将会自动升温。说明的额定功率设计专用于调光器安装到坚固的砖墙内。
- 如果安装调光器用墙由加气混凝土、木材或石膏板构成, 最大连接功率须减少 20%。
- 如果依次安装了多个调光器或者其他热源导致出现额外的升温情况, 则须减小连接功率。如果室内温度过高, 则须根据图表减小最大连接功率。
- 图表 [4]: % = 额定功率, °C = 环境温度

使用下列公式计算额定功率:
- 额定功率 = 变压器消耗* + 灯具功率

* 针对电子调节变压器, 变压器额定功率的 5%
* 针对传统调节变压器, 变压器额定功率的 20%

在确定设备连接功率时, 须考虑可调光 LED 的功率系数 (Power 系数)。

设置 (电位器设置)
操作 LED 调光器时, 通过按压式顺序切换开关进行切换, 通过旋转电位器进行已连接照明的调光。
旋转电位器具有一个机械式软锁。

提示
安装排列安装设备 REG 时应首先设置基本亮度, 然后再盖上盖板。

设置最低亮度:

- [图 A] = 相角控制
- 可以设置最小亮度
- [图 B] = 相角控制
- 可以设置最小亮度

故障排除
灯光闪烁:
- 调节最小亮度,
- 调节电位器 (前沿相位/后沿相位),

关于故障排除的详细提示请参见二维码或链接。推荐的 LED 灯具请参见 www.busch-jaeger.de (搜索词: Busch-Dimmer® Tool)。

维修
Busch-Jaeger Elektro GmbH - ABB 集团旗下企业, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid, 电话: +49 2351 956-1600: www.BUSCH-JAEGER.com